

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請日：西元 2003 年 03 月 25 日
Application Date

申請案號：092204653
Application No.

申請人：廣達電腦股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 7 月 18 日
Issue Date

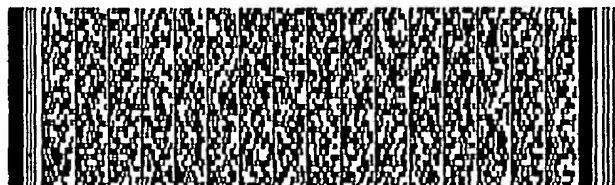
發文字號：09220726340
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	筆記型電腦背帶鎖扣裝置
	英 文	A strap buckle apparatus for a notebook computer
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 楊國昌
	姓 名 (英文)	1. YANG, Kuo-Chang
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 新竹市光田里水田街150巷12弄3號
	住居所 (英 文)	1. No. 3, Alley 12, Lane 150, Shui Tien St., Hsinchu City
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 廣達電腦股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. QUANTA COMPUTER INC.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 桃園縣龜山鄉文化二路188號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. NO. 188, WEN HWA 2ND RD., KUEI SHAN HSIANG, TAOYUAN HSIEN, TAIWAN, R. O. C.
	代表人 (中文)	1. 林 百 里
	代表人 (英文)	1. LAM, Barry



四、中文創作摘要 (創作名稱：筆記型電腦背帶鎖扣裝置)

一種背帶鎖扣裝置，鎖附在筆記型電腦機體的鎖孔上，連接筆記型電腦與其背帶，背帶鎖扣裝置包含旋轉樞紐、底座和旋轉卡勾。旋轉樞紐用來控制旋轉卡勾之旋轉角度，藉以決定背帶鎖扣裝置是否鎖固在鎖孔上；底座與背帶連接，中心具有一開孔；旋轉卡勾一端具有和鎖孔形狀相對應的卡勾部，用來插入鎖孔，另一端穿過底座上的開孔與旋轉樞紐連接固定。

伍、(一)、本案代表圖為：第____2____圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

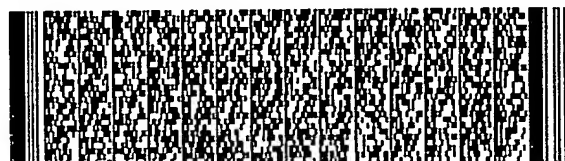
14：背帶

22：扣環

24：旋轉樞紐

陸、英文創作摘要 (創作名稱：A strap buckle apparatus for a notebook computer)

A strap buckle apparatus fastened to lock hole is employed to connect to a strap. The strap buckle apparatus comprises a rotating hub, a base, and a rotating plug. The rotating hub is employed to control the rotating angle of the rotating plug. The base with a hole in the center is employed to connect to a strap. One end of the rotating plug is inserted into the lock hole, the other end is fixed to the rotating hub.



四、中文創作摘要 (創作名稱：筆記型電腦背帶鎖扣裝置)

26 : 底座

28 : 墊片

30 : 旋轉卡勾

23/25/27 : 開孔

29 : 背帶環

31 : 環狀凹槽

33 : 卡勾部

陸、英文創作摘要 (創作名稱：A strap buckle apparatus for a notebook computer)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【創作所屬之技術領域】

本創作是有關於一種背帶鎖扣裝置，且特別是有關於一種筆記型電腦背帶鎖扣裝置。

【先前技術】

可攜型計算系統演化自大而笨重的桌上型、接著中型手提箱大小，到現在我們所看到筆記型電腦，重量不斷的減少，計算的性能則是不斷的增強，為的就是提高計算系統的可攜性，使任何地方都可以是辦公室，增加工作生產力。

以筆記型電腦為例，為了增加可攜性及方便性，筆記型電腦延生出了超薄型的筆記型電腦，將CD-ROM和軟碟機作成外接的模組，不需要使用外接模組的時候，則不需要攜帶外接模組，可以大幅減低重量。為了減少重量及增進散熱功能，筆記型電腦的外殼以鋁鎂合金製成，不但重量減少而且散熱效能也增加。

除此之外，筆記型電腦也增加了不少週邊的設備或商品，使行動化的筆記型電腦更便捷，例如，筆記型電腦專用的背包，有特別的防震和防水設計，背包內還有特別的隔間，可以用來攜帶儲存媒體。

因此，為了使筆記型電腦行動化的理想更便捷，還需要更有創意的週邊的設備來解決筆記型電腦可攜性和方便性上



五、創作說明 (2)

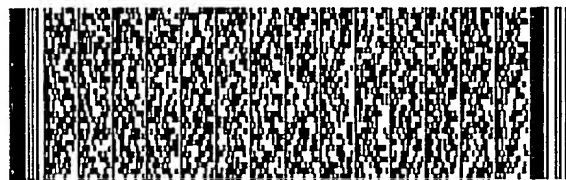
遇到的困難。

【創作內容】

因此本創作的目的就是在提供一種筆記型電腦背帶鎖扣裝置，用以使筆記型電腦具有背帶，增加攜帶的方便性。根據本創作之上述目的，提出一種背帶鎖扣裝置，鎖附在筆記型電腦機體的鎖孔上，連接筆記型電腦與其背帶，背帶鎖扣裝置包含旋轉樞紐、底座和旋轉卡勾。旋轉樞紐用來控制旋轉卡勾之旋轉角度，藉以決定背帶鎖扣結構是否鎖固在鎖孔上；底座與背帶連接，中心具有一開孔；旋轉卡勾一端具有和鎖孔形狀相對應的卡勾部，用來插入鎖孔，另一端穿過底座上的開孔與旋轉樞紐連接固定。

依照本創作一較佳實施例，此背帶鎖扣裝置更包含墊片用來防止鎖扣裝置之底座刮傷筆記型電腦機體，以及扣環用來將旋轉卡勾固定在旋轉樞紐上。為了使鎖扣裝置更穩固的鎖附在鎖孔中，底座內設計了導槽結構，而且導槽結構的兩端分別具有較深的凹槽。當本創作之背帶鎖扣裝置完成組裝後，旋轉樞紐的定位柱可在導槽結構內滑動，當定位柱滑進凹槽時，就比較不容易回到導槽結構內，除非用手轉動旋轉樞紐。

由上述可知，應用本創作之背帶鎖扣裝置，可以只使用背帶就可以攜帶筆記型電腦。再者，本創作之背帶鎖扣裝置鎖附的鎖孔，例如是防盜鎖孔，在筆記型電腦是原本就已



五、創作說明 (3)

經設計，因此，可以不需要另外再設計鎖孔。另外，本背帶鎖扣裝置還具有導槽的設計，可以使鎖扣裝置更穩固的鎖附在鎖孔中。

【實施方式】

本創作是有關於是有關於一種筆記型電腦背帶鎖扣裝置。此背帶鎖扣裝置可利用筆記型電腦原本就有的鎖孔，例如是Kensington Lock防盜鎖孔，配合任意的背帶就可以將筆記型電腦背在身上，而不需要使用背包背負筆記型電腦。請參照第1圖，其繪示依照本創作一較佳實施例的一種具有背帶鎖扣裝置的筆記型電腦示意圖。圖中的筆記型電腦10，藉由鎖扣裝置12連接背帶14，增加了筆記型電腦攜帶的方便性。

請參照第1A、1B圖，其繪示依照本創作一較佳實施例一種背帶鎖扣裝置鎖附在鎖孔的步驟。在第1A圖中，鎖扣裝置12沿著方向52的插入鎖孔16中。此時，鎖扣裝置12還並未真的鎖附在鎖孔16中。在第1B圖中，鎖扣裝置12上的旋轉樞紐24需要被轉動(沿著方向54)，鎖扣裝置12才能鎖附在鎖孔16中，其中鎖孔16包括防盜鎖孔、例如是Kensington Lock防盜鎖孔等。

請參照第1C、1D圖，其繪示依照本創作一較佳實施例背帶鎖扣裝置之旋轉卡勾和鎖孔的相對位置的透視圖。第1C圖繪示背帶鎖扣裝置12之旋轉卡勾30插入鎖孔16中，但並未



五、創作說明 (4)

鎖附在鎖孔16。因為，卡勾部33僅穿過鎖孔16，而卡勾部33與鎖孔16的相對位置彼此相吻合，卡勾部33仍可直接由鎖孔16中抽出，所以，卡勾部33並沒有被卡在鎖孔16中。第1D圖繪示背帶鎖扣裝置12之旋轉卡勾30插入鎖孔16中，且卡勾部33與鎖孔16彼此因卡勾部33旋轉而與鎖孔16的相對位置交錯，使旋轉卡勾30鎖附在鎖孔16中。在第1D圖中，背帶鎖扣裝置12上的卡勾部33經由旋轉樞紐24的控制而旋轉，例如：使卡勾部33旋轉成和鎖孔16約成90度夾角，因此，背帶鎖扣裝置12就可以固定在鎖孔16上。

第2圖係繪示依照本創作一較佳實施例一種背帶鎖扣裝置的爆炸圖。背帶鎖扣裝置包含底座26、旋轉樞紐24、旋轉卡勾30、墊片28和扣環22。底座26的側邊具有背帶環29，可以用來裝上背帶14。底座26的中心尚有一開孔25，作為鎖扣裝置組裝時的組裝孔。此外，為了防止底座26鎖附時和筆記型電腦的外殼發生摩擦，而刮傷了電腦的外殼，因此在底座26還可以加上墊片28，藉以減少刮傷，其中墊片28例如是橡膠墊。墊片28也設計了一開孔27供組裝時之用。

請參照第2圖，其中旋轉樞紐24是用來控制卡勾部33的旋轉方向，藉以決定背帶鎖扣裝置12是否鎖固在鎖孔16上。旋轉卡勾30的卡勾部33用來插入鎖孔16內，所以其形狀和鎖孔16的孔形相對應，只是卡勾部33需要略小於鎖孔16，旋轉卡勾30的另一端則具有環狀凹槽31，可供扣環22固定於其上。當進行鎖扣裝置12組裝時，可將旋轉卡勾30具有環



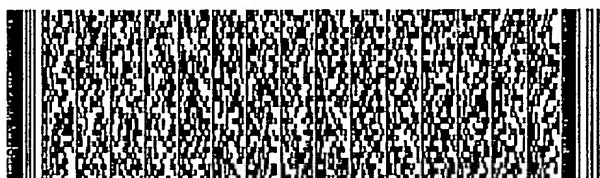
五、創作說明 (5)

狀凹槽31的一端，依序穿過墊片28的開孔27、底座26的開孔25和旋轉樞紐24的開孔23，再將扣環22固定在旋轉卡勾30的環狀凹槽31上。因此，旋轉樞紐24與旋轉卡勾30兩者結合固定，且旋轉樞紐24和旋轉卡勾30可以同步轉動，而相對於底座26作轉動。

請參照第3A圖，其繪示依照本創作一較佳實施例的一種鎖扣裝置的底座之上視圖。第3B圖係繪示依照本創作一較佳實施例的一種鎖扣裝置的旋轉樞紐之側視圖。為了使鎖扣裝置更穩固的鎖附在筆記型電腦的鎖孔中，底座26內設計了導槽結構32，而且導槽結構32的兩端具有較深的凹槽34。旋轉樞紐24上的定位柱36在導槽結構32內滑動，當定位柱36滑進凹槽34時，就比較不容易回到導槽結構32內，除非用手轉動旋轉樞紐24。

由上述本創作較佳實施例可知，應用本創作之背帶鎖扣，可以只使用背帶就可以攜帶筆記型電腦。再者，本創作之背帶鎖扣裝置鎖附的鎖孔，可的使用在筆記型電腦是原本就已經設計之防盜鎖孔，例如是Kensington Lock防盜鎖孔，可不需要另外再設計鎖孔。另外，本背帶鎖扣裝置還具有導槽的設計，可以使鎖扣裝置更穩固的鎖附在鎖孔中。

雖然本創作已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本創作之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

為讓本創作之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

第1圖係繪示依照本創作一較佳實施例的一種具有背帶鎖扣裝置的筆記型電腦示意圖；

第1A、1B圖係繪示依照本創作一較佳實施例一種背帶鎖扣裝置鎖附在鎖孔的步驟；

第1C、1D圖係繪示依照本創作一較佳實施例背帶鎖扣裝置之旋轉卡勾和鎖孔的相對位置的透視圖；

第2圖係繪示繪示依照本創作一較佳實施例一種背帶鎖扣裝置的爆炸圖；

第3A圖係繪示依照本創作一較佳實施例的一種鎖扣裝置的底座之上視圖；以及

第3B圖係繪示依照本創作一較佳實施例的一種鎖扣裝置的旋轉樞紐之側視圖。

【元件代表符號簡單說明】

10：筆記型電腦

12：背帶鎖扣結構

14：背帶

16：鎖孔

22：扣環

24：旋轉樞紐



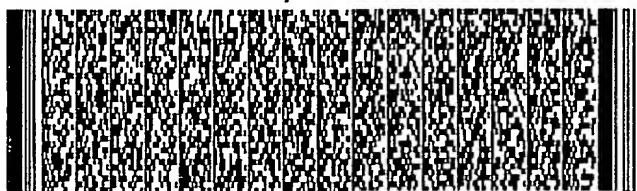
圖式簡單說明

- 26 : 底座
- 28 : 墊片
- 30 : 旋轉卡勾
- 23/25/27 : 開孔
- 29 : 背帶環
- 31 : 環狀凹槽
- 32 : 導槽
- 33 : 卡勾部
- 34 : 凹槽
- 52 : 插入方向
- 54 : 轉動方向



六、申請專利範圍

1. 一種背帶鎖扣裝置，鎖附在一筆記型電腦機體上的一鎖孔上，連接一筆記型電腦與一背帶，該背帶鎖扣裝置至少包含：
一旋轉樞紐；
一底座，與該背帶連接，中心具有一開孔；以及
一旋轉卡勾，一端具有和該鎖孔形狀相對應的一卡勾部，用來插入該鎖孔，另一端穿過該開孔與該旋轉樞紐固定，使用者藉由轉動該旋轉樞紐，使該旋轉卡勾與該鎖孔進行鎖附/脫鎖。
2. 如申請專利範圍第1項所述之背帶鎖扣裝置，更包含一墊片，配置於該底座與該卡勾之間，用來防止該底座刮傷該筆記型電腦機體。
3. 如申請專利範圍第2項所述之背帶鎖扣裝置，其中該墊片包括橡膠墊。
4. 如申請專利範圍第1項所述之背帶鎖扣裝置，其中該旋轉樞紐更包含一扣環，用來將該旋轉卡勾固定在該旋轉樞紐上。
5. 如申請專利範圍第1項所述之背帶鎖扣裝置，其中該旋轉樞紐更包含一定位柱，配置於該旋轉樞紐上靠該底座的



六、申請專利範圍

一側。

6. 如申請專利範圍第5項所述之背帶鎖扣裝置，其中該底座更包含一導槽，用來導引該定位柱，且該導槽兩端分別具有較深的一凹槽。

7. 如申請專利範圍第1項所述之背帶鎖扣裝置，其中該底座更包含一背帶環，配置於該底座之側邊，用以與該背帶連接。

8. 一種背帶鎖扣裝置，鎖附在一筆記型電腦機體上的一鎖孔上，連接一筆記型電腦與一背帶，該背帶鎖扣裝置至少包含：

一扣環；

一旋轉樞紐；

一底座，與該背帶連接，中心具有第一開孔；

一墊片，中心具有第二開孔；以及

一旋轉卡勾，一端具有和該鎖孔形狀相對應的一卡勾部，用來插入該鎖孔，另一端穿過該第一開孔和該第二開孔，藉由該扣環與該旋轉樞紐固定，使用者藉由轉動該旋轉樞紐，使該旋轉卡勾與該鎖孔進行鎖附/脫鎖。

9. 如申請專利範圍第8項所述之背帶鎖扣裝置，其中該旋轉樞紐更包含一定位柱，配置該旋轉樞紐上靠該底座的一



六、申請專利範圍

側。

10. 如申請專利範圍第9項所述之背帶鎖扣裝置，其中該底座更包含一導槽，用來導引該定位柱，且該導槽兩端分別具有較深的一凹槽。

11. 如申請專利範圍第8項所述之背帶鎖扣裝置，其中該底座更包含一背帶環，配置於該底座之側邊，用以與該背帶連接。

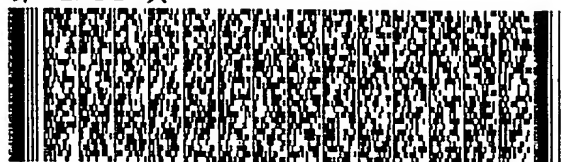
12. 如申請專利範圍第8項所述之背帶鎖扣裝置，其中該墊片包括橡膠墊。



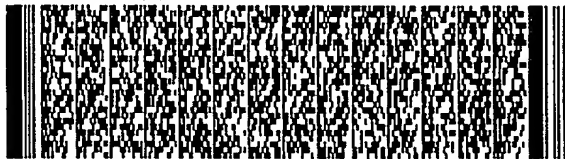
第 1/14 頁



第 2/14 頁



第 2/14 頁



第 3/14 頁



第 4/14 頁



第 5/14 頁



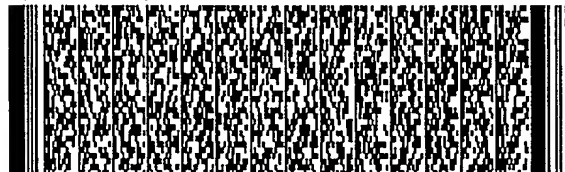
第 5/14 頁



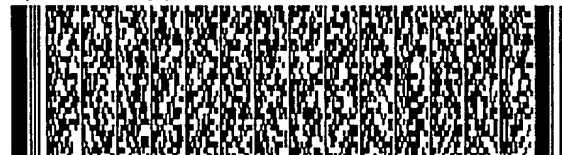
第 6/14 頁



第 6/14 頁



第 7/14 頁



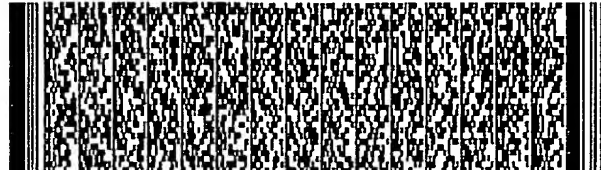
第 7/14 頁



第 8/14 頁



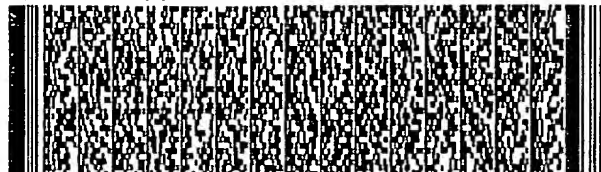
第 8/14 頁



第 9/14 頁



第 9/14 頁



第 10/14 頁



第 11/14 頁



第 12/14 頁

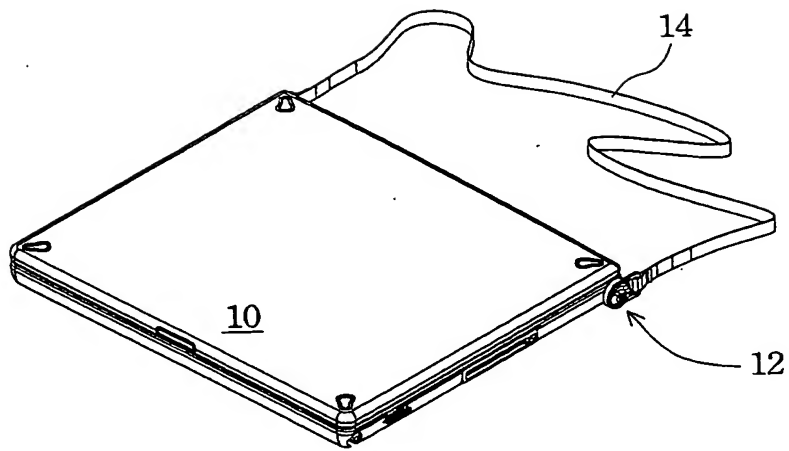


第 13/14 頁

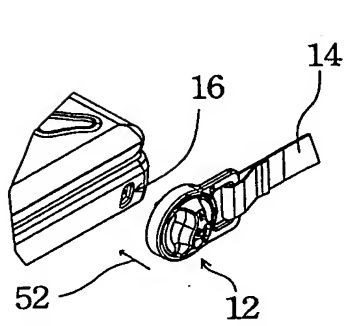


第 14/14 頁

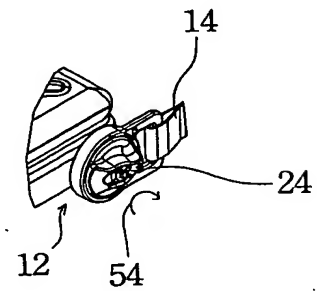




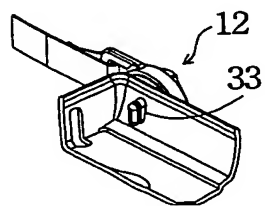
第 1 圖



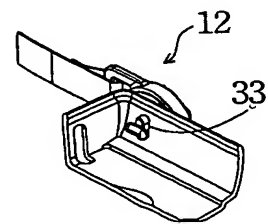
第 1A 圖



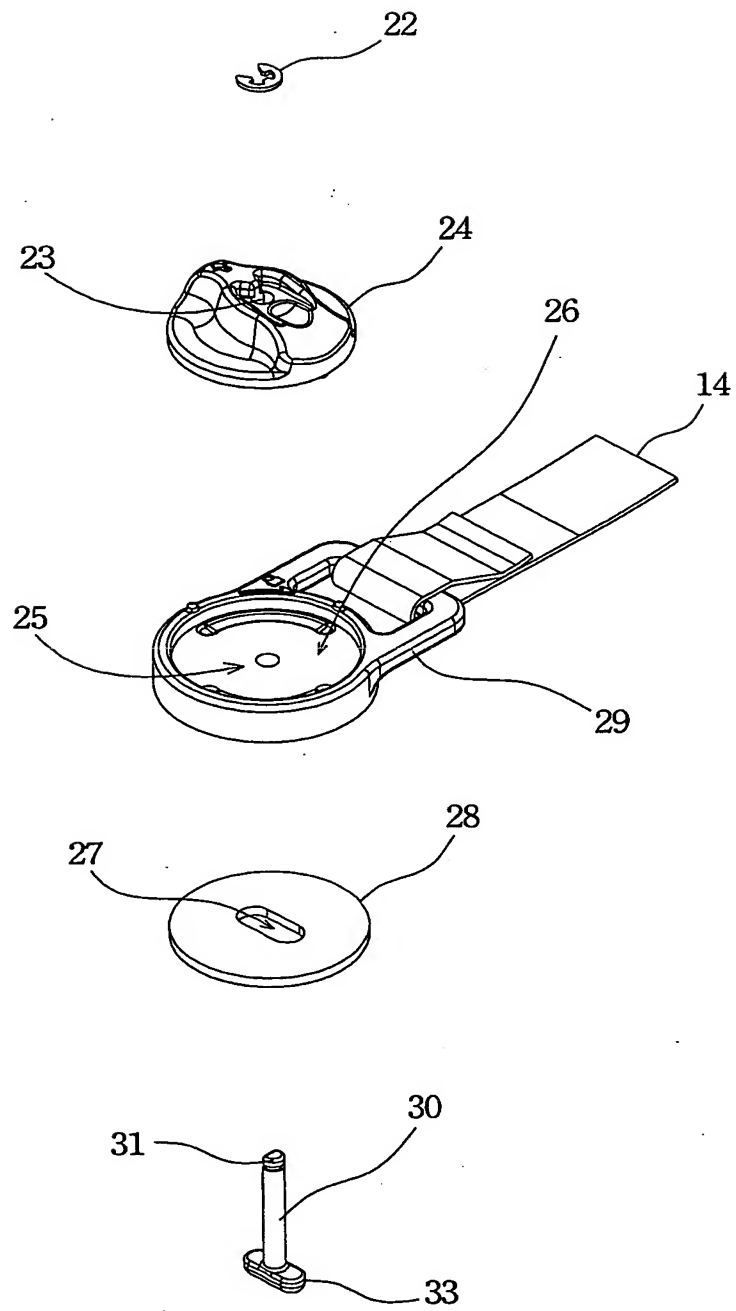
第 1B 圖



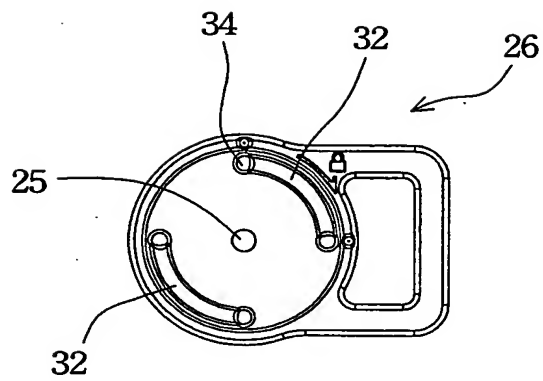
第 1C 圖



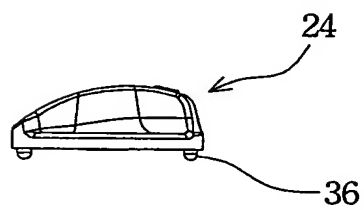
第 1D 圖



第 2 圖



第 3A 圖



第 3B 圖